



# SEQUENCE LISTING

<110> Anderson, Robert P.  
Hill, Adrian V.S.  
Jewell, Derek P.

<120> Diagnostic and Therapeutic Epitope, and Transgenic Plant

<130> BTG00008-100 (142769US01)

<140> 10/089,700

<141> 2003-01-09

<150> PCT/GB00/03760

<151> 2000-10-02

<160> 78

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 1  
Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr  
1 5

<210> 2  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 2  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 3  
<211> 266  
<212> PRT  
<213> plant

<400> 3  
Val Arg Val Pro Val Pro Gln Leu Gln Pro Gln Asn Pro Ser Gln Gln  
1 5 10 15

Gln Pro Gln Glu Gln Val Pro Leu Val Gln Gln Gln Gln Phe Pro Gly  
20 25 30

Gln Gln Gln Gln Phe Pro Pro Gln Gln Pro Tyr Pro Gln Pro Gln Pro  
35 40 45

Phe Pro Ser Gln Gln Pro Tyr Leu Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro  
50 55 60

Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln Ser Phe Pro Pro Gln Gln Pro Tyr  
65 70 75 80

Pro Gln Pro Gln Pro Gln Tyr Ser Gln Pro Gln Gln Pro Ile Ser Gln  
                             85                            90                            95  
 Gln Gln Ala Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln  
                             100                            105                            110  
 Gln Ile Leu Gln Gln Ile Leu Gln Gln Gln Leu Ile Pro Cys Met Asp  
                             115                            120                            125  
 Val Val Leu Gln Gln His Asn Ile Ala His Ala Arg Ser Gln Val Leu  
                             130                            135                            140  
 Gln Gln Ser Thr Tyr Gln Leu Leu Gln Glu Leu Cys Cys Gln His Leu  
                             145                            150                            155                            160  
 Trp Gln Ile Pro Glu Gln Ser Gln Cys Gln Ala Ile His Asn Val Val  
                             165                            170                            175  
 His Ala Ile Ile Leu His Gln Gln Gln Lys Gln Gln Gln Gln Pro Ser  
                             180                            185                            190  
 Ser Gln Val Ser Phe Gln Gln Pro Leu Gln Gln Tyr Pro Leu Gly Gln  
                             195                            200                            205  
 Gly Ser Phe Arg Pro Ser Gln Gln Asn Pro Gln Ala Gln Gly Ser Val  
                             210                            215                            220  
 Gln Pro Gln Gln Leu Pro Gln Phe Glu Glu Ile Arg Asn Leu Ala Leu  
                             225                            230                            235                            240  
 Gln Thr Leu Pro Ala Met Cys Asn Val Tyr Ile Ala Pro Tyr Cys Thr  
                             245                            250                            255  
 Ile Ala Pro Phe Gly Ile Phe Gly Thr Asn  
                             260                            265

<210> 4  
 <211> 5  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 4  
 Pro Gln Leu Pro Tyr  
 1                            5

<210> 5  
 <211> 5  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 5  
 Gln Pro Gln Leu Pro  
 1                            5

<210> 6  
 <211> 7  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 6

Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr  
1 5

<210> 7

<211> 20

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 7

Leu Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro  
1 5 10 15

Gln Ser Phe Pro  
20

<210> 8

<211> 20

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 8

Leu Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro  
1 5 10 15

Gln Ser Phe Pro  
20

<210> 9

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 9

Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 10

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 10

Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 11

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 11

Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 12  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 12  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Glu  
1 5 10 15

Ser

<210> 13  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 13  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Glu  
1 5 10 15

Ser

<210> 14  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 14  
Glu Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Glu  
1 5 10 15

Ser

<210> 15  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 15  
Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Thr Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 16  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 16  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Ser Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 17  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 17  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Arg Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln

1 5 10 15

Pro

<210> 18  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 18  
 Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 19  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 19  
 Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Leu Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Ser

<210> 20  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 20  
 Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 21  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 21  
 Gln Leu Gln Pro Phe Leu Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 22  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 22  
 Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 23  
 <211> 17

<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 23  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Thr Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 24  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 24  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Leu

<210> 25  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 25  
Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 26  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 26  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 27  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 27  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Pro  
1 5 10 15

Pro

<210> 28  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 28  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Leu Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 29  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 29  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Leu

<210> 30  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 30  
Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Leu

<210> 31  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 31  
Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 32  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 32  
Gln Leu Gln Pro Phe Leu Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 33  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 33  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 34  
<211> 17

<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 34  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Leu Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 35  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 35  
Gln Leu Gln Pro Phe Ser Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 36  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 36  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 37  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 37  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 38  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 38  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Leu Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 39  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 39  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Pro  
1 5 10 15



Pro

<210> 40  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 40  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 41  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 41  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 42  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 42  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 43  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 43  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Leu

<210> 44  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 44  
Gln Leu Gln Pro Phe Leu Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 45  
<211> 17  
<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 45

Gln Leu Gln Pro Phe Ser Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 46

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 46

Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Thr Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 47

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 47

Pro Gln Pro Gln Pro Phe Leu Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 48

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 48

Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 49

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 49

Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 50

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 50

Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 51  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 51  
Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Leu

<210> 52  
<211> 20  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 52  
Gln Gln Leu Pro Gln Pro Glu Gln Pro Gln Gln Ser Phe Pro Glu Gln  
1 5 10 15

Glu Arg Pro Phe  
20

<210> 53  
<211> 12  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 53  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr  
1 5 10

<210> 54  
<211> 14  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 54  
Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr  
1 5 10

<210> 55  
<211> 19  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 55  
Leu Gly Gln Gln Gln Pro Phe Pro Pro Gln Gln Pro Tyr Pro Gln Pro  
1 5 10 15

Gln Pro Phe

<210> 56  
<211> 18  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 56  
 Gln Gln Tyr Pro Ser Gly Glu Gly Ser Phe Gln Pro Ser Gln Glu Asn  
 1 5 10 15

Pro Gln

<210> 57  
 <211> 15  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 57  
 Gly Gln Gln Gly Tyr Tyr Pro Thr Ser Pro Gln Gln Ser Gly Gln  
 1 5 10 15

<210> 58  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 58  
 Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Ser

<210> 59  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 59  
 Pro Gln Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 60  
 <211> 11  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 60  
 Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln  
 1 5 10

<210> 61  
 <211> 14  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 61  
 Pro Arg Ala Pro Trp Ile Glu Gln Glu Gly Pro Glu Tyr Trp  
 1 5 10

<210> 62  
 <211> 16  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 62  
 Ile Asp Val Trp Leu Gly Gly Leu Leu Ala Glu Asn Phe Leu Pro Tyr  
 1 5 10 15

<210> 63  
 <211> 12  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 63  
 Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr  
 1 5 10

<210> 64  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 64  
 Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Ser

<210> 65  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 65  
 Gln Leu Gln Pro Phe Leu Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 66  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 66  
 Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Thr Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 67  
 <211> 17  
 <212> PRT  
 <213> Homo sapiens

<400> 67  
 Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Thr Gln  
 1 5 10 15

Pro

<210> 68  
 <211> 17  
 <212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 68

Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Ser Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 69

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 69

Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 70

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 70

Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 71

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 71

Gln Leu Gln Pro Phe Leu Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 72

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 72

Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Thr Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 73

<211> 17

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 73

Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Thr Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 74  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 74  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Ser Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 75  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 75  
Gln Leu Gln Pro Phe Pro Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 76  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 76  
Gln Leu Gln Pro Phe Leu Gln Pro Glu Leu Pro Tyr Ser Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Pro

<210> 77  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 77  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Leu Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Gln  
1 5 10 15

Ser

<210> 78  
<211> 17  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 78  
Pro Gln Pro Gln Pro Phe Pro Pro Glu Leu Pro Tyr Pro Gln Pro Pro  
1 5 10 15

Pro